第15卷 第1期　　昆 虫 学 报　　Vol. 15, No. 1
1966 年 2 月　　ACTA ENTOMOLOGICA SINICA　　Feb., 1966

两种颗粒体病毒的初报

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ ДВУХ ВИДОВ ГРАНУЛЕЗНЫХ ВИРУСОВ

蔡 秀 玉
Цай Сюй-юй
(中国科学院动物研究所)
(*Зоологичесий институт* АН КНР)

昆虫在自然界由于病原微生物(细菌,病毒,真菌,线虫等)的侵染而引起种群的致病或死亡,是屡见不鲜的。我国地域广阔,昆虫种类繁多,昆虫病原相当丰富。但是过去对于有用病原的收集和利用开展的还不够充分。

昆虫的病毒病原的收集不仅在病毒研究上有一定重要意义,而且也是微生物防除害虫中较有前途的材料。昆虫病毒中以核型多角体病毒与颗粒体病毒致病的实例较多,同时在应用上意义也较大。

近两年来我们在病原普查方面开展了一些工作。1964 年曾在北京近郊区的核桃树,枣树和杏树上发现了苹绿刺蛾(*Parasa sinica* Moore)幼龄幼虫死亡的现象。幼虫一般在叶背,死后呈暗黄色,无异臭,死后幼虫体表易被撕破。将收集的 105 个病虫进行染色镜检。用 1% NaOH 溶液处理,再用石碳酸复红染色。经离心分离后在电子显微镜下看到这些颗粒是卵圆形的。确定为一种颗粒体病毒。图 1,放大 20,000 倍,铬投影。

1962,1963 年我们曾在济南,泰安的杨树上收集到 10 个杨树天社蛾(*Melalopha anachoreta* F.)的病虫。当时病虫有的干瘪掛于枝上,有的已解体粘附于叶面上。对这些病虫用上面同样方法进行了观察,这些小颗粒呈椭圆形。证明也是一种颗粒体病毒。图 2,放大 20,000 倍,铬投影。

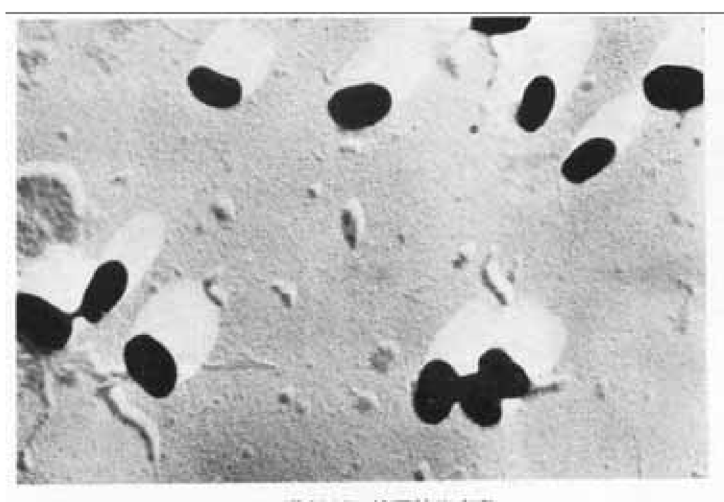


图 1　苹绿刺蛾的颗粒体病毒



图 2 杨树天社蛾的颗粒体病毒

这些颗粒体放在 0.01 克分子的碳酸钠和 0.05 克分子的氯化钠溶液中颗粒就溶解。这样的制片在电子显微镜下观察时,可看到一个一个的杆状病毒颗粒,同时也可看到沒有完全被溶解的颗粒体。

以上两种颗粒体病毒在目前尙属初次报导,它们是属于 *Bergoldiavirus* 的颗粒体病毒。

廖定熹,沙槎云两同志协助采集病虫,北京生物实验中心管汀鹭,张绵珠两同志协助照相,稿成后蒙刘崇乐教授审阅,在此一并致谢。

参 考 文 献

Hughes, K. M. 1957. An annotated list and bibliography of insects reported to have virus diseases. Hilgardia. **26**(14): 597—628.

Martignoni, M. E. & R. L. Langston 1960. An annotated list and bibliography of insects reported to have virus diseases. Hilgardia. **30**(1):1—40.

Steinhaus, E. A. & G. A. Marsh 1962. Report of diagnosis of diseased insects. Hilgardia. **33** (9): 349—488.